



Anais VI Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

09 a 12 de novembro de 2020

ISBN: 978-65-88187-01-2

Realização:

Apoio:



Patrocínio:



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS

Forma de apresentação AUTOMÁTICO

Eixo / Subeixo RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS / 2-CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA E FENOTÍPICA

Código do trabalho 721

Título MARCADORES SNPS POR CLASSES DE FREQUÊNCIAS ALÉLICAS EM GALINHAS NIGERIANAS, CHINESAS E EUROPEIAS

Autores JOHNNY IGLESIAS MENDES ARAUJO, JÉSSICA XAVIER SILVA, ANDRÉ CAMPÊLO ARAUJO, PAULO BARROS DE ABREU JUNIOR, MÔNICA CORRÊA LEDUR, SAMUEL REZENDE PAIVA, ADRIANA MÉRCIA GUARATINI IBELLI, PAULO LUIZ SOUZA CARNEIRO

Instituição UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

O conhecimento da distribuição das frequências alélicas e dos fatores capazes de alterá-las ao longo das gerações é fundamental na implementação de programas de criação e conservação de recursos genéticos. Assim, objetivou-se descrever a porcentagem das frequências alélicas de SNPs em galinhas nigerianas, chinesas e europeias. Foram avaliadas galinhas das linhagens nativas nigerianas – Nigéria (49) cedidas pela Embrapa Suínos e Aves, genotipadas com Affymetrix Axiom®Genome-Wide Chicken Genotyping Array ~ 600 k SNP. Os dados das linhagens poedeiras de ovos brancos - WEL (46) e ovos marrons - BEL (52) e duas de frangos de corte BRO (123) e chinesas de pena amarela - Chinesa (446), foram obtidas em plataforma de domínio público de Kranis et al (2013) e Ye et al (2019), respectivamente. O controle de qualidade (CQ) dos genótipos e o *pruning* de LD foram realizados no Plink v.1.9. Foram removidos marcadores não autossômicos com valores de $MAF < 0,01$, *call rate* para os SNPs $< 0,95$, *call rate* para os indivíduos $< 0,90$, desvio do equilíbrio de Hardy-Weinberg ($p < 1e-6$) e $LD > 0,9$. A distribuição dos SNPs foi definida em 09 classes de MAF: de 0,05 a 0,50 em intervalos de 0,05. O número total de marcadores após CQ foram 356,700 SNPs (Nigéria), 204,696 SNPs (BEL), 257,758 SNPs (BRO), 47,616 SNPs (WEL) e 213,152 SNPs (Chinesa). O percentual de SNPs (PSNPs) na primeira classe (0,05-0,10) para Chinesa, BEL e Nigéria, BRO e WEL foram de 10, 13, 14 e 19%, respectivamente. Na segunda classe (0,11-

0,15) ficou entre 10 e 15% para Chinese e WEL, respectivamente. Na classe 0,16-0,20 (terceira) foram de 10, 11, 13 e 14%, para Chinese, BEL, Nigéria e BRO e WEL, respectivamente. A WEL e BEL na quarta classe apresentaram PSNPs de 12%, Nigéria e Chinese de 10% e BRO de 11%. Na quinta e sexta classes (0,26-0,30 e 0,31-0,35, respectivamente) as PSNPs foram semelhantes de 10% entre BEL, BRO, Chinese e WEL (exceto na quinta (9%)) e a Nigéria apresentou 9% em ambas classes. Na sétima, oitava e nona classes (0,36-0,40, 0,41-0,45 e 0,46-0,50, respectivamente) as PSNPs foram iguais para WEL e Nigéria (7%), Chinese de 10%, BEL de 11% e BRO de 9% (exceto na nona que foi 10%). A WEL apresentou maiores PSNPs de baixa frequência em comparação as demais. As de frangos de corte apresentaram PSNPs semelhantes nas últimas classes e foram constantes por classes, principalmente a Chinese. Isso pode ser explicado pelo fato das linhagens de corte terem passado por diferentes processos de seleção.

Palavras Gallus gallus, Genômica, Seleção
Chave